ODBIORCZE ZEWNĘTRZNE ANTENY TELEWIZYJNE

typu ATVz-6/21-39 i ATVz-13/21-39

INSTRUKCJA MONTAŻU

ZAKŁAD MECHANICZNO-ELEKTRONICZNY „POLKAT"
ODDZIAŁ PRODUKCYJNY W WOJCIESZOWIE
59-550 Wojcieszów, tel. 39.

1. PRZEZNACZENIE

Oba typy anten przeznaczone są do odbioru sygnałów telewizyjnych emitowanych w IV zakresie częstotliwości tzn. w kanałach oznaczonych numerami od 21 do 39.

Anteny 6-elementowe typu ATVz-6/21-39 zapewniają poprawny odbiór w odległości do około 20 km, a 13-elementowe typu ATVz-13/21-39 w odległości do około 40 km od stacji nadawczej dużej mocy (w zależności od lokalnych warunków odbioru). Widok zmontowanych anten pokazano na rys. 1.

2. PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Antena		ATVz-6/21-39	ATVz-13/21-39
Impedancja wejściowa	(Ω)	300	300
Zysk energetyczny średni	(db)	7,5	10
Stosunek promieniowania głównego do wstecznego	(db)	$\geqslant 16$	$\geqslant 16$
Ciężar	(kg)	ok. 0,7	ok. 1,1

3. MONTAŻ

Sposób montażu anteny ATVz-6/21-39 pokazany jest na rys. 2. Montażu anteny ATVz-13/21-39 należy dokonać podobnie. Przy montażu anteny należy zwrócić uwagę na następujące szczegóły:

— elementy najdłuższe (trzy pręty reflektora) należy przymocować do nośnika reflektorów (2 szt.) i do nośnika antenowego (1 szt.) za dipolem,

— bezpośrednio przed dipolem należy umieścić najdłuższy direktor (najdłuższy z niezamontowanych elementów),

— direktory następne powinny mieć długości malejące. Na początku anteny (najdalej od dipola) należy przymocować direktor najkrótszy.

Do połączenia anteny z odbiornikiem zalecamy stosować odporny na wpływ czynników klimatycznych i zakłóceń radioelektrycznych przewód współosiowy o impedancji falowej 75 omów.

Przewód ten naley podłączyć do anteny (w celu dopasowania impedancji) za pośrednictwem transformatora symetryzującego 300Ω/75Ω (np. symetryzatora antenowego SA/I-IV). Sposób podłączenia podany jest w instrukcji montażu symetryzatora.

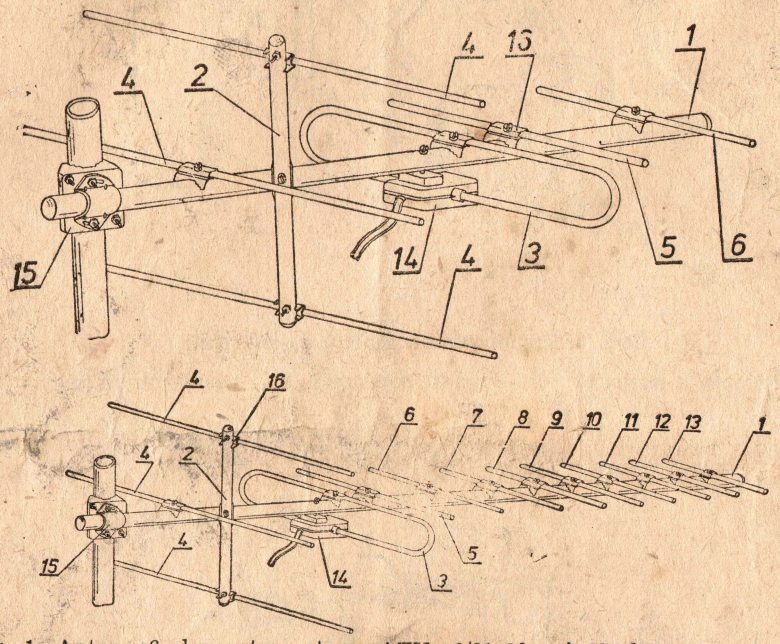
Ponadto w przypadku gdy odbiornik posiada 300-omowe wejście antenowe, między przewodem współosiowym a wejściem antenowym odbiornika należy zastosować transformator symetryzujący 75Ω/300Ω. (np. symetryzator odbiornikowy SO/I-IV).

4. INSTALACJA

Zmontowaną antenę należy zamocować do masztu antenowego przy pomocy uchwytu masztowego (rys. 3). na wysokości nie mniejszej od 2 m nad powierzchnią dachu. Odległość anteny od sąsiednich anten powinna być większa od 2 m. Miejsce zainstalowania anteny należy wybrać tak, aby między anteną odbiorczą i nadawczą nie było przeszkód. Przykład poprawnie wykonanej instalacji antenowej pokazano na rys. 4.

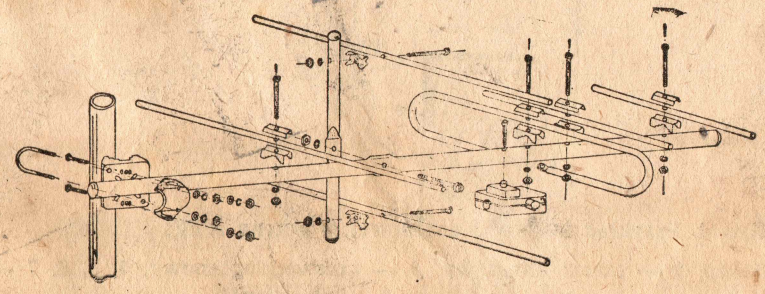
5. KONSERWACJA

W celu zapewnienia długotrwałej i poprawnej pracy anteny należy zabezpieczyć przed korozją części stalowe i elementy śrubowe anteny za pomocą smaru przeciwkorozyjnego lub maszynowego (towotu). Po około półrocznych okresach eksploatacji anteny oraz po okresach silnych wiatrów, wskazane jest dokonywanie przeglądu anteny w celu uzupełnienia smaru oraz usunięcia ewentualnych uszkodzeń.

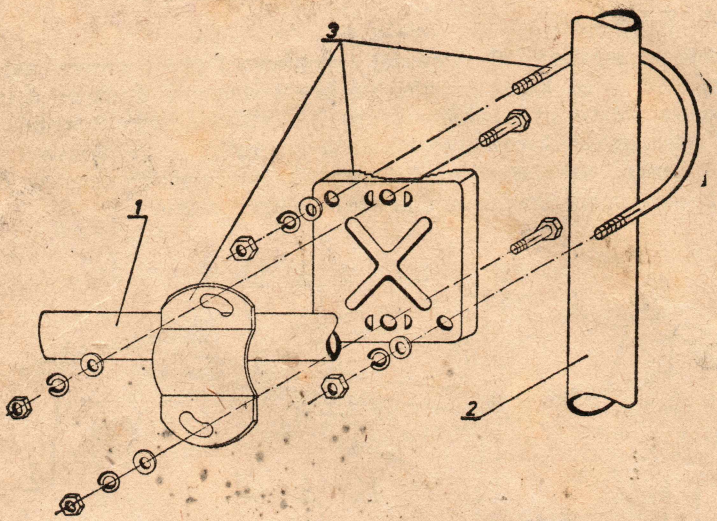


Rys. 1. Antena 6-elementowa typu ATVz-6/21-39-a i 13-elementowa typu ATVz-13/21-39-b

1 — nośnik antenowy, 2 — nośnik reflektorów, 3 — dipol, 4 — reflektor, 5—13 — direktory, 14 — puszka antenowa, 15 — uchwyt masztowy, 16— uchwyt radiatora.

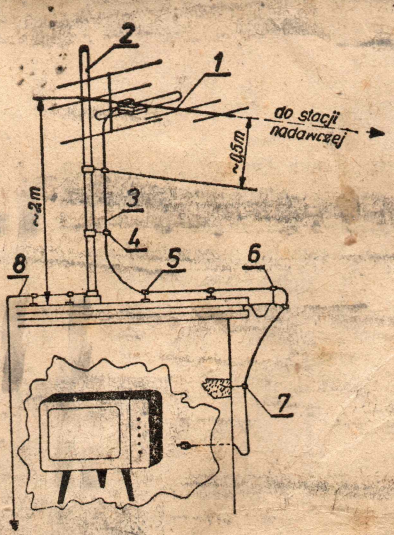


Rys. 2. Montaż anteny.



Rys. 3. Zamocowanie anteny do masztu.

1 — nośnik antenowy, 2 — maszt antenowy, 3 — uchwyt masztowy.



Rys. 4. Przykład instalacji antenowej (z anteną ATVz-6/21-39).

1 — antena, 2 — maszt antenowy, 3 — przewód antenowy, 4, 5, 6, 7 — uchwyty przewodu, 8 — uziemienie.

W.Z.Graf. Zakład nr 2. — Zam. 79/77. A5